



NEMATODOS EN PLANTACIONES DE CAFE EN COLOMBIA

Jairo Leguizamón-C*
Selma López-D*

La importancia económica de los nematodos en la producción de café ha sido muy discutida. Los agricultores y técnicos dudaban de la influencia de este parasitismo en la producción puesto que siempre se encontraban nudosidades en las raíces y raicillas causadas por el nematodo del "nudo radical", cuya especie había sido identificada como *Meloidogyne exigua*, sin que se manifestara ningún detrimento visible en la apariencia general de la planta.

Recientemente se han observado en cultivos de café en Colombia, en los departamentos del Valle, Quindío y Risaralda, plantas con los siguientes síntomas:

Síntomas en la raíz. La parte superior de la raíz pivotante se engruesa, se vuelve corchosa y se agrieta longitudinalmente; hay proliferación de raíces secundarias que salen del cuello casi paralelamente a la raíz principal, y se produce una completa destrucción de raíces laterales y raicillas absorbentes (Figura 1). Las raíces, después de ser prácticamente destruidas, son fácilmente invadidas por organismos naturales del suelo que completan su destrucción.

La atrofia del sistema radical hace que las plantas pierdan su anclaje y se vuelquen.

Síntomas externos. Algunas veces se observa en las plantas atacadas detención en el crecimiento, severa defoliación, deficiencia de elementos nutricionales como consecuencia de la pérdida de las raíces absorbentes, o varias de estas condiciones combinadas y en otras, excepcionalmente, no se detecta ninguna anomalía externa.

* Fitopatología. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.

Los cafetos enfermos se observan a menudo aislados o en grupos, dentro de la plantación.

Otro indicio valioso para detectar plantas afectadas es que, usualmente no responden a la aplicación de los fertilizantes y, además, son más susceptibles al ataque de enfermedades foliares.

Signos. Cuando se hacen cortes a lo largo de los tejidos afectados se observan, con ayuda de una lupa, abundantes cuerpecitos semiesféricos de color blanco claro, que corresponden a hembras del género *Meloidogyne*.

Prueba de patogenicidad. Se mezcló en partes iguales, suelo tomado alrededor de plantas afectadas, a cero centímetros de distancia y a 20 cm de profundidad, con suelo previamente esterilizado a 15 libras de presión durante dos horas. El suelo así preparado se depositó en cajas de madera de 45 x 45 x 11 cm, y en cada una de estas se sembraron 250 "chapolas" de la variedad Caturra. Después de dos meses en el 100% de las "chapolas" se observaron síntomas similares a los descritos anteriormente (Figura 2) y dentro de los tejidos se extrajeron hembras del género *Meloidogyne*.

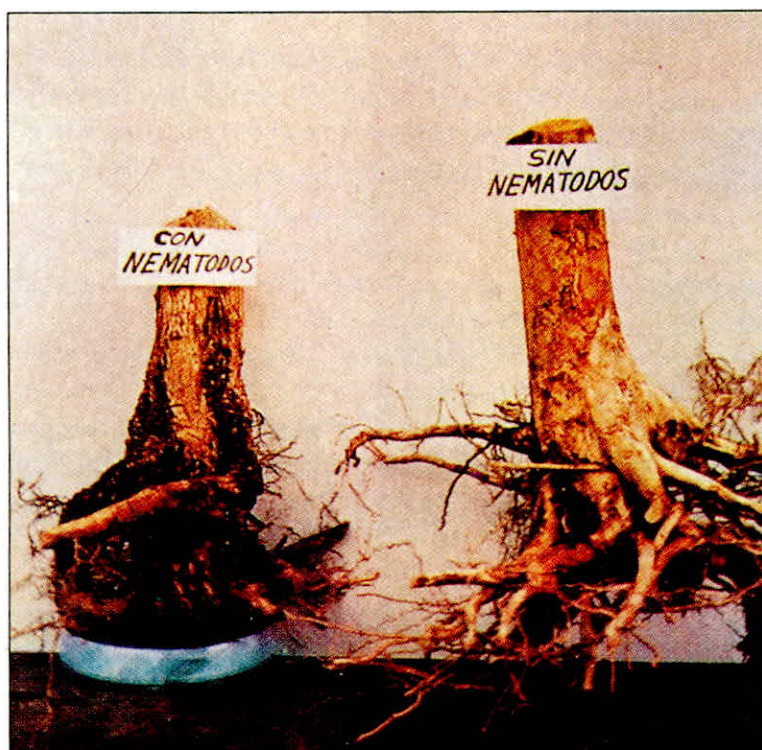


Figura 1. Síntomas avanzados del daño ocasionado por especies de *Meloidogyne* en *Coffea arabica* var. Caturra.

Muestras de suelo y raíces afectadas con los síntomas nuevos y los que tradicionalmente se habían observado, se enviaron a Inglaterra al Commonwealth Institute of Helminthology y al Nematology Department en Wageningen, Holanda, para la identificación de especies de nematodos.

Los resultados obtenidos en la identificación y resumidos en la Tabla 1, indican que las lesiones descritas están asociadas a especies del género *Meloidogyne*, por primera vez registradas en café en Colombia, las cuales producen síntomas muy distintos a los ocasionados por la especie *M. exigua*.

Además de las especies endoparásitas (organismos que se alimentan dentro de un hospedante) atrás mencionadas, se encontraron en las muestras de suelo los siguientes géneros de nematodos ectoparásitos (organismos que se alimentan del hospedante desde el exterior) *Trichodorus* sp., *Aglenchus* sp., *Ditylenchus* sp., *Basiroides* sp., *Aphelenchoides* sp. y *Xiphinema* sp. y la especie *Helicotylenchus erythrinae*.

Como estos nematodos se citan en la literatura mundial como especies fitoparásitas de importancia, próximamente iniciaremos trabajos tendientes a establecer cuales son sus relaciones con el café.

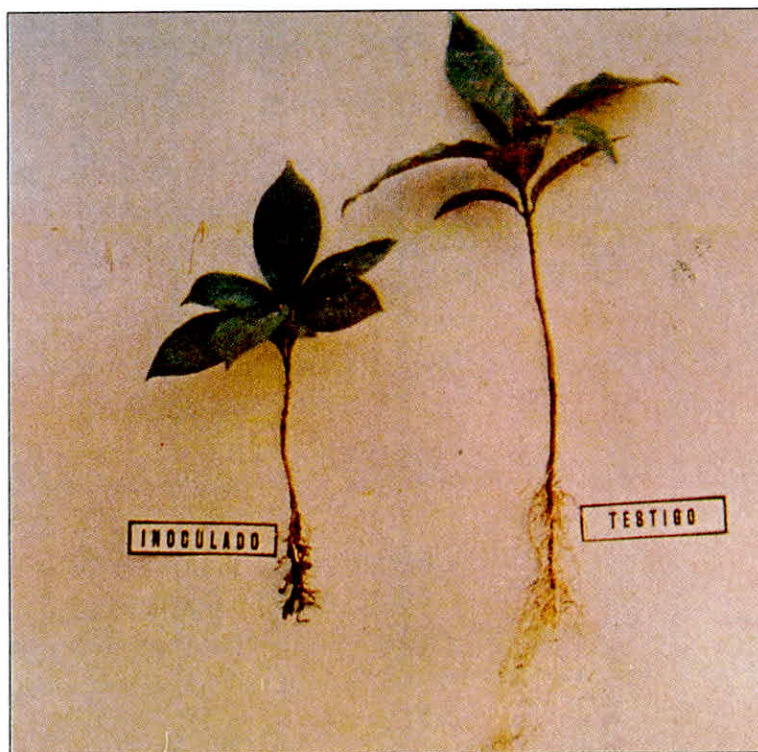


Figura 2. Síntomas obtenidos en "plántulas" de la variedad Caturra, dos meses después de su siembra en suelo infestado con *Meloidogyne* spp.